C. MINOZZI.

Formiche dei dintorni di Sambiase di Calabria.

La monografia delle specie di un paese, particolarmente se è poco esplorata in parecchie sue regioni, come è appunto l'Italia, va soggetta al difetto di essere alquanto incompleta.
C. EMERY. Fauna Entomologica Italiana. Hymenoptera-Formicidae. Bullettino della Soc. Ent. Ital. Anno XLVII. 1915, pag. 80 (6 dell'estratto).

Chiamato dal Chiar. Prof. Filippo Silvestri, Direttore dei Laboratorii di Zoologia ed Entomologia generale ed agraria di Portici, per aiutarlo in alcuni esperimenti di lotta contro la tignola dell'olivo che Egli aveva ideato di fare a Sambiase di Calabria, ho potuto, nei ritagli di tempo che la cura di tali esperimenti mi lasciava, raccogliere qualche formica. Per quanto il territorio da me esplorato sia molto limitato, non avendo oltrepassato mai i limiti di confine del Comune di Sambiase (1) e non sia di conseguenza possibile, in riguardo alla sua fauna mirmecologica, farsi un'idea adeguata di quella della Calabria, pure, considerato il numero delle specie raccolte, (53 fra specie, sottospecie e varietà) fra le quali tre nuove, mi sono deciso a pubblicarne l'elenco sperando così di essere di sprone agli Entomologi italiani a rivolgere l'attenzione, nelle loro escursioni, alla raccolta di questi interessantissimi Imenotteri. Questa nota si potrà poi ritenere un contributo a quanto ha già pubblicato in particolare per la Calabria il Prof. Emery (2).

E qui, dopo i doverosi ringraziamenti che debbo al Prof. F. Silvestri per avermi permesso la raccolta delle Formiche e al Prof. Carlo Emery per l'aiuto datomi nei casi di determinazione dubbia e per avere gentilmente messi a mia disposizione alcuni tipi della sua collezione per i confronti, passo a dare l'elenco delle specie

(1) Per alcune specie di cui ho dati certi, per avere incaricato degli amici di raccogliermi materiale, ho indicato, oltre Sambiase, qualche altra località limitrofa allo stesso comune e compresa nel territorio della Piana di S. Eufemia.

(2) C. EMERY. — Formicidei dell'Escursione in Calabria del Prof. G. Cavanna. Bull. della Soc. Ent. Ital., Anno XII, fasc. 2°, pp. 123-126, (1880).

Ordo HYMENOPTERA.

Fam. **Formicidae.**

Subfam. **Ponerinae.**

Sysphincta Mayri Forel. — Due esemplari operaie che raccolsi, sollevando dei sassi, uno sul Monte S. Elia a circa 600 m. s. l. m, l'altra in una valletta che sta fra Monte Mitojo e Monte Gabella. Per la Calabria è già stata segnalata dal Prof. Emery (1) come raccolta a Reggio C.

Ponera Eduardi Forel. — Comune nei dintorni di Sambiase e in tutta la Piana di S. Eufemia, molto più frequente che la *P. coarctata Latr.* Come in questa specie anche in *P. Eduardi* For. trovansi operaie di colore giallo-ferrugineo e con la squama leggermente più spessa di quella delle operaie scure; non credo necessario però di distinguerle con un nome, poichè nell' abbondante materiale che ho sott' occhio trovansi tutti i gradi di colorazione dal bruno al giallo-ferrugineo e perchè certe operaie scure hanno la squama più spessa di altre sia scure che testacee.

Ponera coarctata Latr. – Come ho detto meno frequente della specie precedente: l'ho raccolta in esemplari isolati sollevando sassi o crivellando del terriccio.

Ponera coarctata v. *testacea* Em. — Più numerosa che il tipo. Io credo che questa varietà meriti di essere elevata al rango di subspecie perchè, a prescindere dalla colorazione e dalla squama generalmente più grossa del tipo, ho notato, almeno nel materiale di Sambiase, che la clava delle antenne è sempre più sottile, la pubescenza più abbondante e la punteggiatura più forte; essa è così meno lucida della *P. coarctata* Latr. tipica; il fatto poi, di avere trovato alcuni piccoli nidi costituiti esclusivamente di esemplari testacei conforta dal lato etologico questa mia idea.

Subfam. **Myrmicinae.**

Stenamma Westwoodi West. — Diversi esemplari crivellando del terriccio tolto ai piedi di un grosso olivo.

Aphaenogaster (*Attomyrma*) *subterranea* Latr. — Comunissima nei dintorni di Sambiase e in tutta la Piana di S. Eufemia.

---

(1) C. Emery. — Fauna Entomologica Italiana. Hymenoptera-Formicidae. Bull. della Soc. Ent. Ital. Anno XLVII, 1915, pp. 79-201.

Aphaenogaster (*Attomyrma*) *pallida* Nyl. — Due soli nidi, con molti esemplari, sotto a sassi sul Monte S. Elia.

Aphaenogaster (*Attomyrma*) *gibbosa* subsp. *strioloides* v. *italica* Em. — Di questa varietà conosciuta dei dintorni di Bologna e di Genova ne raccolsi vaganti due esemplari uno femmina e l'altro operaia.

Aphaenogaster (*s. str*) *testaceo-pilosa* subsp. *semipolita* Nyl. — Comunissima non solo a Sambiase, ma anche in tutta la Piana di S. Eufemia.

Aphaenogaster (*s. str*) *testaceo - pilosa* subsp. *semipolita* v. *inermis* Em. — Poco frequente; varî esemplari li ho raccolti col tipo della sottospecie, altri pochi invece in due nidi sotto a sassi alle falde del Monte S. Elia.

Messor barbarus subsp. *barbarus* v. *capitata* Latr. (=*v. nigra* E. André). — Comune ovunque in tutta la Piana di S. Eufemia.

Messor barbarus subsp. *meridionalis* E. André. — Frequente come la forma precedente.

Messor barbarus subsp. *meridionalis* v. *Wasmanni* Krausse. — Questa varietà, distinta solo per avere il torace in parte ferrugineo, è nota della Sardegna e della Corsica; io l'ho trovata molto frequente nei dintorni di Sambiase. Mi pare però una varietà che non abbia ragione di essere distinta dal tipo della sottospecie: infatti nei numerosi nidi che io ho raccolto di *M. barbarus* subsp. *meridionalis* E. André ho osservato tutti i gradi di estensione di colore nel torace, da completamente ferrugineo o sanguigno a totalmente nero.

Messor barbarus subsp. *structor* Latr. (var. *tyrrhena* Emery.) — Comunissima specialmente nei cortili delle poche case coloniche che si trovano attorno a Sambiase.

Pheidole pallidula Nyl. — Comunissima. In alcuni nidi (specialmente in quelli sotto ai sassi) ho trovato degli esemplari che per statura sono intermedi fra le operaie e soldati e che per certi caratteri morfologici molto pronunciati li avevo creduti a tutta prima appartenenti a una specie nuova o per lo meno a me sconosciuta. Però, anche in seguito a suggerimento del Prof. Emery a cui feci vedere alcuni di questi esemplari, sospettando che l'anormale sviluppo fosse dovuto a qualche parassita, ne sezionai alcuni individui e trovai infatti che il loro grosso addome ospitava un Nematode (con tutta probabilità da riferirsi al genere *Mermis*); ho potuto così scartare la supposizione che tale forma fosse nuova.

A parte l'anomalia morfologica che detto verme determina in questa specie di formica e di tante altre, io credo, per quel poco che ho potuto osservare, che anche i caratteri etologici subiscano una degenerazione regressiva. Gli esemplari anomali che io ho raccolto anzichè comportarsi nel modo usuale li ho visti, appena sollevato il sasso, correre disordinatamente pel nido, travolgendo gli altri individui, generando così della confusione e, senza preoccuparsi nè di uova, nè di

larve, cercare solo un rifugio per nascondervisi e poi immobilizarsi, dopo un poco di tale corsa pazza, senza più muoversi se non toccati.

Crematogaster scutellaris Oliv. — Comunissimo; si può dire senza tema di esagerare che quasi ogni olivo degli oliveti che circondano Sambiase ospita una colonia di questa specie di formica.

Crematogaster scutellaris v. *nigra* Em. — Diversi esemplari battendo una piccola pianta di *Quercus suber* È notata dall' Emery con sicurezza per essere stata raccolta in Sardegna (1).

Crematogaster sordidula Nyl. — Oltre che dei dintorni di Sambiase, ove lo raccolsi comunemente, ne ebbi da S. Eufemia Marittima e da Nicastro, due paesi della Piana di S. Eufemia.

Monomorium Pharaonis L. — Alcuni individui che trovai intenti a cibarsi di ciliegie cadute per terra.

Solenopsis fugax Latr. — Comunissima.

Myrmecina graminicola Latr. — Frequente settacciando il terriccio tolto al piede degli alberi che si trovano lungo le rive del torrente delle Terme.

Leptothorax exilis Em. — Molto comune sotto al muschio degli alberi.

Leptothorax exilis var. *specularis* Em. — Molto meno frequente del tipo e della varietà seguente.

Leptothorax exilis var. *leviceps* Em. — Numerosi nidi raccolti in analoghe condizione del tipo e della var. *specularis* Em. A questa varietà mi pare si possano unire anche alcuni esemplari di due nidi che per la loro colorazione quasi tutta gialla si differenziano un poco dal tipo di questa varietà. La femmina del *L. exilis* var. *leviceps* Em. non ancora descritta, si potrà distinguere dalla femmina del tipo per avere la colorazione più chiara, di un bruno-piceo, la statura sempre un pò più piccola (mm. 3-3,5) e i membri più pallidi, del resto è uguale alla femmina del tipo.

Leptothorax Silvestrii n. sp. *Operaia.* — Tutta di un giallo chiaro, salvo la clava delle antenne picea.

Capo più lungo che largo ad angoli occipitali molto arrotondati; opaco, a scultura superficiale formata da alcune leggere e brevi strie sulla fronte e ai lati delle lamine frontali. Antenne collo scapo corto; ripiegato all'indietro sorpassa di poco il margine posteriore degli occhi; articoli 2-8 del funicolo molto trasversi, due volte più larghi che lunghi; clava coll'ultimo articolo lungo più di un terzo degli altri due articoli precedenti presi insieme. Occhi grandi e posti a metà circa delle guance.

Torace in parte, anteriormente, lucido; il resto compreso i fianchi opaco; una rada punteggiatura, un poco più marcata sul mesonoto e

(1) C. Emery. — Fauna Entomologica Italiana. Hymenoptera-Formicidae. Bull. della Soc. Ent. Ital. Anno XLVII, 1915 pag. 155 (81 dell'estratto).

sull' epinoto, ne forma la scultura. Dorso senza alcuna impressione. Denti dell'epinoto corti.

Peduncolo tutto opaco e con punteggiatura molto più forte di quella del torace. Peziolo corto, brevemente peduncolato con nodo angoloso sul profilo e molto più alto del postpeziolo; questo lungo un poco più della metà di quello; visto superiormente risulta più largo del nodo del peziolo.



Fig. I.
Capo e peduncolo di *Leptothorax Silvestrii* n. sp. (operaia).

Gastro piccolo, liscio e lucido. Lungh. mm. 2-2,5.

Femmina (dealata).— Bruno picea, con mandibole, antenne, eccetto la clava, e zampe giallo-chiare.

Capo nella forma e, fatto le debite proporzioni, in tutto il resto assomigliante a quello dell'operaia; solo la scultura è molto più abbondante e più forte.

Torace un poco più largo del capo: lo scudo del mesonoto coi lati è anteriormente lucido, il centro striato longitudinalmente; scutello liscio e lucido; epinoto rugoso, coi denti piccolissimi.

Peziolo e postpeziolo con scultura uguale a quella dell'epinoto, il primo, a differenza di quello dell'operaia, è largo quanto il postpeziolo.

Gastro affatto privo di scultura e lucido. Lungh. mm. 3-3,5.

Questa nuova specie di *Leptothorax*, di cui raccolsi un piccolo nido costituito da una ventina di individui, sotto a muschio che rivestiva un grosso tronco d'olivo, è affine al *L. exilis* Em. e, specialmente per la colorazione, alla var. *leviceps* Em. a cui va collocato vicino. Lo si differenzia però molto bene per la statura più piccola, per la testa più allungata, gli occhi molto più grandi e, sopratutto, per la forma del peziolo quasi sessile, mentre nel *L. exilis Em.* e varietà è sempre nettamente peduncolato.

Leptothorax tuberum subsp. *unifasciata* Latr. – Comunissimo nei rami secchi d'olivo caduti per terra; alcuni nidi però li raccolsi anche sotto alla corteccia della medesima pianta.

Leptothorax Nylanderi Forst. var. *Lichtensteini* Bondroit. — Comune sotto alla corteccia degli olivi.

Leptothorax augustulus Nyl. — Numerosi esemplari battendo le quercie, specialmente il *Q. suber*.

Leptothorax flavicornis Em. — Frequente sotto ai sassi.

Leptothorax (*Temnothorax*) *recedens* Nyl. — Comunissimo sotto al muschio, tanto quello sugli alberi (specialmente ulivi), quanto quello che cresce per terra.

Epimyrma Foreli n. sp. *Operaia.* — Taluni esemplari sono tutti di un colore giallo-pallido, altri hanno una leggera e piccola macchia bruna sul vertice della testa, accompagnata sovente da una stretta fascia del medesimo colore sul gastro.

Peli e pubescenza molto abbondanti.

Capo decisamento ovale, lungo una volta e mezzo la sua larghezza, misurata sulla linea occipitale; scultura del dorso del capo costituita da una forte punteggiatura e da diverse strie che partendo dal mezzo della fronte divergono verso i lati occipitali. Mandibole con quattro denti, due piccoli e due, il preapicale e l'apicale, molto più sviluppati che non quelli dell'*E. Kraussei* Em. Clipeo ritondato anteriormente con una carena molto evidente. Antenne uguali a quelle dell'*E. Kraussei* Em. Occhi piccoli e mediocramente sporgenti.

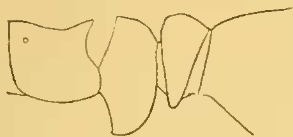


Fig. II.
Peduncolo di *Epimyrma Foreli* n. sp. (Operaia).

Torace con scultura forte; anche qui, oltre la punteggiatura, esistono diverse strie che si fanno più numerose sui fianchi. Epinoto con due denti corti ma molto robusti.

Peduncolo con scultura debole e alquanto lucido; peziolo veduto superiormente tanto lungo quanto largo: il profilo è corto disopra ed ha la troncatura non così netta come in *E. Kraussei* Em., anzi posteriormente il margine superiore scende in curva continua senza un vero e proprio angolo, l'appendice ventrale è molto grande; postpeziolo due volte più largo che lungo con la punta disotto ben sporgente e ottusa.

Gastro lucido e privo affatto di qualsiasi scultura.

Lungh. mm. 2,8-3,3.

Femmina. — (dealata). Colorazione e scultura analoga a quella dell'operaia, eccezione fatta per lo scudo del mesonoto liscio e lucido. Capo un poco più corto e quindi meno ovale. Lo scapo delle antenne arriva all' occipite come nell'operaia. L' epinoto ha i denti appena accennati. Il peduncolo è più grosso e più tozzo che non quello dell'operaia.

Lungh mm. 3-3,5.

Diverse operaie e femmine trovate in quattro nidi di *Leptothorax recedens* Nyl sotto a muschio che rivestiva il tronco di piante d'olivo. Io credo, come lo suppone anche il Prof. Emery (1), che tutte le specie di questo genere siano propriamente mirmecofile.

(1) C. Emery — Contributo alla conoscenza delle Formiche delle isole Italiane. Descrizione di forme mediterranee nuove o critiche. Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova. Serie 3ª, Vol. VI (XLVI) 1915. pag. 262. (19 dell'estratto).

L'*Epimyrma Foreli* si differenzia dalla *E. Kraussei* Em. (di cui per gentilezza del Prof. Emery ho sotto gli occhi gli esemplari, femmina ed operaia, tipici) oltrechè per i diversi caratteri già messi in rilievo nella descrizione, per avere il capo molto più lungo e più ovale, le mandibole con due denti più sviluppati degli altri (nell'*E. Kraussei* Em. i denti sono tutti uguali), il clipeo ritondato come nella femmina di *E. corsica* Em., e per gli occhi più piccoli. Il peziolo è quasi uguale a quello dell'*E. corsica* Em., senonchè da questo lo si differenzia guardandolo di profilo per essere più lungo, risultando così intermedio fra quello di quest'ultima specie quello di *Epimyrna Kraussei* Em. La scultura in *E. Foreli* è molto più forte, pure la colorazione è ben differente dalle altre due specie citate: in ogni caso la clava delle antenne e sempre dello stesso colore di queste.

Tetramorium caespitum L. — Poco frequente: alcuni nidi trovati nei cortili di case coloniche.

Tetramorium caespitum subsp. *semilaevis* E André. — Comunissimo sotto ai sassi.

Tetramorium caespitum subsp. *ferox* var. *diomedea* Em. — Pure molto comune. Gli esemplari di Sambiase sono un poco differenti da quelli raccolti alle isole Tremiti e a Bari per avere la scultura del capo ancora più leggera (in taluni esemplari il capo è addirittura liscio) e pel colore molto più scuro.

Tetramorium meridionale Em. — Diversi nidi con i sessi alati. Descriverò brevemente il maschio non ancora conosciuto.

Colorazione nera ad eccezione dell' addome piceo e delle mandibole, antenne, gambe e armatura genitale rossicci. Capo con molte e forti strie disposte come nell' operaia e nella femmina. Torace molto più grosso, più alto e, di conseguenza, più gibboso che non negli altri maschi delle specie europee; mesonoto e scutello profondamente striati, il primo in senso trasversale il secondo longitudinale. Solchi del Mayr poco marcati. Epinoto con denti appena sporgenti. Peziolo e postpeziolo più larghi di quelli delle forme *T. caespitum* L. e subsp. *semilaevis* E. André, all'incirca come quelli della subsp *ferox* v. *diomedea* Em. Per il resto uguali ai maschi delle forme succitate ad eccezione delle ali molto più sviluppate sia in lunghezza che in larghezza.

Lungh. mm. 7. Lungh. d'una ala anteriore mm. 7.

Strongylognathus Emeryi n. sp. *Femmina* (dealata). — Nera ad eccezione delle mandibole, antenne e zampe bruno-scure. Pubescenza delle antenne e delle zampe scarsa e semieretta; peli del corpo lunghi e molto scarsi.

Capo sublucido, molto più lungo che largo (di un terzo circa più allungato) col dorso profondamente striato longitudinalmente, salvo la area prefrontale e un poco della fronte che sono lisci e lucidissimi; le strie delle

guance sono convergenti all'indietro e dirette dal basso in alto, in modo che gli angoli occipitali e l'occipite risultano striati trasversalmente. Mandibole molto più sviluppate che non nelle femmine delle altre specie italiane conosciute, ancora più lunghe che nella femmina di *S. Huberi* For. e subsp. *alpina* Weel. Antenne collo scapo corto (ad arrivare al margine occipitale dista all'incirca tre volte il suo massimo diametro) leggermente arcuato e gradualmente ingrossato a partire dalla base verso l'apice: funicolo di un terzo più lungo dello scapo, cogli articoli 2-6 molto più larghi che lunghi. Occhi collocati nel mezzo dei lati come in *S. Destefanii* Em.

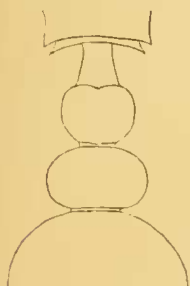


Fig. III.
Peduncolo, visto di sopra, della femmina di *Strongylognathus Emeryi.*

Torace sublucido: il mesonoto ha il centro del disco fortemente striato, lo scutello liscio e lucido; epinoto tutto finemente e fittamente striato — puntato, armato di denti robusti e sporgenti come in *S. Huberi* For.

Peduncolo opaco, con forte punteggiatura: peziolo con peduncolo relativamente corto sormontato da un grosso nodo inciso nel mezzo: postpeziolo visto di profilo molto più alto che non in tutte le femmine europee di *Strongylognathus* conosciute, largo circa il doppio della sua lunghezza.

Gastro lucidissimo e levigato.

Lungh. mm. 5.

Un solo esemplare in un nido di *Tetramorium caespitum* subsp. *semilaevis* E. André trovato sotto a un sasso su una sponda del torrente delle Terme, poco distante da Sambiase (1).

È specie ben distinta dallo *S. Huberi*, dalle sottospecie di esso e dallo *S. Destefanii* Em.; dai primi perchè gli occhi sono collocati nel mezzo dei lati della testa, anzichè più innanzi e per gli articoli del funicolo molto transversi, ancor più che in *S. Destefanii* Em., da quest'ultimo per la statura più grande, pel nodo del peziolo più grosso

---

(1) Il nido di questo *Tetramorium* era affatto privo di femmina della propria specie e sono quindi indotto a suporre che la femmina di *Strongylognathus Emeryi* sostituisse quella mancante di *Tetramorium*. In quale modo sia avvenuta questa supposta sostituzione non saprei dire in modo certo, ma mi è lecito fare una supposizione avvalorata anche dal fatto delle condizioni del nido, popolatissimo di operaie di *Tetramorium*. Suppongo che la femmina di *S. Emeryi* si sia introdotta nel nido del *Tetramorium* e ne abbia ucciso la femmina agendo a un dipresso come la femmina di *Bothriomyrmex* rispetto a *Tapinoma*. È del resto una supposizione che anche il Prof. Emery crede molto verosimile.

non trapeziforme, conformato invece a un dipresso come quello di *S. Huberi* subsp. *alpina* Wheel.; da tutte queste forme poi si differisce per il postpeziolo che visto di profilo è molto più alto, per la colorazione di un nero intenso e per i peli molto più scarsi.

Subfam. **Dolichoderinae.**

Dolichoderus (*Hypoclinea*) *quadripunctatus* L. — Lo trovai frequente nei rami secchi di grossi pioppi.

Liometopum microcephalum Panz. — È piuttosto raro.

Tapinoma erraticum Latr. — Comunissima, specialmente sotto ai sassi delle rive del torrente delle Terme.

Tapinoma erraticum subsp. *nigerrima* Nyl. — Pure tanto frequente quanto la specie precedente e nei medesimi luoghi.

Subfam. **Camponotinae.**

Plagiolepis pygmaea Latr. — Comunissima in tutta la Piana di S. Eufemia.

Camponotus (*s. str*) *vagus* Scop. — Frequente sulle colline che circondano Sambiase.

Camponotus (*Myrmoturba*) *pallens* Nyl. — Comunissimo sotto ai grossi sassi.

Camponotus (*Myrmosericus*) *rufoglaucus* subsp. *micans* Nyl. — Due nidi sotto a sassi nel torrente delle Terme.

Camponotus (*Myrmentoma*) *lateralis* Ol. — Comunissimo.

Camponotus (*Myrmentoma*) *lateralis* var. *dalmatica* Nyl. — Molti esemplari battendo le quercie.

Camponotus (*Myrmentoma*) *lateralis* subsp. *picea* Leach. — Numerosi nidi, in special modo nei terreni argillosi.

Camponotus (*Colobopsis*) *truncatus* Spin. — Comune; molti nidi ne raccolsi in vecchi tronchi di pioppo.

Lasius (*Lasius*) *emarginatus* Oliv. — Oltrechè a Sambiase ove lo raccolsi comune, l'ebbi da S. Eufemia Mar. e da Nicastro.

Lasius (*Lasius*) *niger* subsp. *aliena* Foerst. — Alcuni nidi ai piedi degli olivi e sotto a muschio.

Lasius (*Chthenolasius*) *flavus* F. — Molto comune sotto a sassi profondamente interrati.

Formica (*Serviformica*) *fusca* subsp. *glebaria* Nyl. — Pochi esemplari trovati vaganti, fra cui due maschi.

Modena, Marzo 1921.